学校番号	１００９

令和３年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｂ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「新編　数学Ｂ」（数研出版）						
副教材等	「基本と演習テーマ　数学Ⅱ+B」（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

ノートは授業用と問題集用の２冊を用意してください。

昨年度の「数学Ⅰ」が完全にマスターできていない人でも理解できるように、ゆっくり丁寧に復習しながら進めていきますので、諦めずについてきて下さい。

当たり前のことですが、授業中は集中してちゃんと聴く、わからないところはその日のうちに先生や友達に聞くなどして解決しておく、考査前の課題である問題集は答えを丸写しするのではなく授業のノートを見ながら自力で解いてみる、以上のことを徹底してやって下さい。

また卒業後の進路を実現するために選択する人が多いと思います。意識を高く持って、取り組んで下さい。

２　学習の到達目標

数列やベクトルの基本的な知識や技能を修得する。特に、向きと量を持ったベクトルについては、考えることの意味とその有効性について理解でき、数学的な見方や考え方を理解できることを目標とする。初めて学習し慣れない内容であるから、図形的な部分を特に十分練習させる。必要な公式については反復練習により定着を図る。数列については、数値の変化の規則を徹底させ、公式がその規則にのっとって出来上がっているものであることを常に認識させる。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	ベクトルや数列に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的、発展的に考えたりすることなどを通して、ベクトル、数列における数学的な見方や考え方を身につけている。	ベクトル、数列において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。	ベクトル、数列における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。
評価方法	授業ノート 問題集ノート 授業態度 その他（小テスト等）	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他（小テスト等）	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他（小テスト等）	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他(小テスト等)

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	ベクトルとその演算	ベクトル	○	○		○	a:ベクトルに関心を持ち、ベクトルの基本的な性質や概念を調べようとする。 b:ベクトルの意味や演算、成分などの基本的な考え方について理解できる。 c:基本的な図形の性質や関係をベクトルを用いて表現し、平面図形の性質を数学的に考察し処理することができる。 d:ベクトルの基本的な概念を理解し、ベクトルの演算に習熟している。	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他 （小テスト等）
		ベクトルの演算			○	○		
		ベクトルの成分		○	○			
		ベクトルの内積			○	○		
	ベクトルと平面図形	位置ベクトル	○	○		○	a：一ベクトルやベクトル方程式に関心を持ち、平面図形の考察に活用しようとする。 b:位置ベクトル、ベクトル方程式、媒介変数表示を用いて図形の性質を数学的に考察し、処理する考え方のよさを理解できる。 c:位置ベクトルを用いて平面図形の性質や関係を表現し、処理することができる。ベクトル方程式では平面状の点の存在範囲を表現できる。 d:位置ベクトルやベクトル方程式の概念を理解し、平面図形の考察に活用する考え方を身に付ける。	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他 （小テスト等）
		ベクトルの図形への応用	○	○	○	○		
		図形のベクトルによる表示			○	○		
2学期	空間のベクトル	空間の点	○	○		○	a:空間座標や図形のベクトルに関心を持ち、その意味や表し方を活用して、空間図形の考察に活用しようとする。 b:空間座標、空間におけるベクトルの概念を認識し、空間における点の位置の表し方や2点間の距離の求め方を理解	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他 （小テスト等）
		空間のベクトル		○		○		

		ベクトルの成分		○	○	○	できる。 c:空間ベクトルを用いて空間図形の性質を数学的に考察し処理することができる。 d:空間座標、空間ベクトルの演算やない籍および成分表示を理解し、空間図形の考察に活用する考え方を身に付けている。	
		ベクトルの内積		○		○		
	等差数列と等比数列	数列と一般項	○	○	○		a:数列の一般項や和の公式に関心を持ち、数列を身近な問題の解決に活用しようとする。 b:数列の一般項や和の記号Σの必要性と意味を理解できる。また、階差数列の意味と階差数列を活用して一般項を求める考え方を理解できる。漸化式の意味と数列を漸化式で表現することのよさを認識できる。 c:漸化式や和の記号Σを適切に取り扱い、身近な問題に活用できる。 d:一般項や記号Σの意味を理解し、身に着けている。社会生活において数列が果たしている役割を理解している。	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他 （小テスト等）
		等差数列		○	○			
		等差数列の和		○	○			
		等比数列	○	○		○		
		等比数列の和		○	○			
	いろいろな数列	和の記号	○	○			a:和の記号や階差数列に関心を持ち、活用しようとする。 b:数列の和を記号Σで表し、和の計算を簡単に行うことができる。 c: 第ｋ項をｋの式で表し、初項から第ｎ項までの和を求めることができる。 d:階差数列を利用して、もとの数列の一般項が求められること理解している。	
		階差数列	○			○		
		いろいろな数列の和		○	○			

3学期	漸化式と数学的帰納法	漸化式	○	○		○	a:数学的帰納法を利用して、数列の項を順次求めることに興味をもって取り組むことが出来る。 b:数学的帰納法の意味と考え方を認識し、自然数を用いた命題の考察に活用できる。 c:数学的帰納法を用いて、自然数を用いた命題を証明できる。 d:漸化式や数学的帰納法の意味を理解し、その扱い方を身に付けている。	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他 （小テスト等）
		数学的帰納法		○	○	○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。